

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

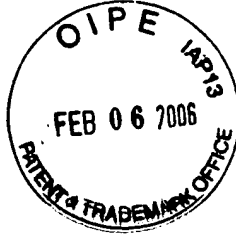
In re Patent Application of

KRANTZ et al.

Serial No. 10/098,513

Filed: March 18, 2002

For: CONTROL SYSTEM FOR ACHIEVING QUALITY
ENSURED COMPETENCE DEVELOPMENT



Atty. Ref.: 3682-23

TC/A.U.: 2142

Examiner: AILES, Benjamin

* * * * *

February 6, 2006

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

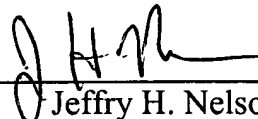
It is respectfully requested that this application be given the benefit of the foreign filing date under the provisions of 35 U.S.C. §119 of the following, a certified copy of which is submitted herewith:

<u>Application No.</u>	<u>Country of Origin</u>	<u>Filed</u>
0102329-0	Sweden	28/06/2001

Respectfully submitted,

NIXON & VANDERHYE P.C.

By: _____


Jeffry H. Nelson
Reg. No. 30,481

JHN:glf
901 North Glebe Road, 11th Floor
Arlington, VA 22203-1808
Telephone: (703) 816-4000
Facsimile: (703) 816-4100

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

Intyg Certificate



Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande Mapas Syd AB, Spånga SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0102329-0
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2001-06-28
Date of filing

Stockholm, 2002-03-15

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Hjördis Segerlund
Hjördis Segerlund

Avgift
Fee 170:-

2001-06-28

Huvudfaxen Kassan

**STYRSYSTEM FÖR ATT ÅSTADKOMMA KVALITETSSÄKRAD KOMPETENS-
UTVECKLING*****Uppfinningens område***

5 Föreliggande uppfinning avser enligt en första aspekt ett styrsystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling.

Enligt en andra aspekt avser föreliggande uppfinning ett förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling.

Enligt en tredje aspekt avser föreliggande uppfinning åtminstone en dator-
10 programprodukt för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling.

Uppfinningens bakgrund

Inom utbildnings- och undervisningsområdet har utvecklingen till stor del skett mycket långsamt. Fortfarande bedrivs utbildning i mycket stor omfattning på
15 traditionellt sätt.

För det första är det svårt att erhålla en helhetsbild över de befintliga utbildningarna och vad de omfattar.

För det andra förekommer idag inte någon typ av kvalitetssäkring av utbildningen/kompetensutvecklingen. Hur skall man säkra gränssnittet/interaktiviteten och kvaliteten mellan studerande och lärare oavsett om utbildningen/kompetensutvecklingen sker online eller offline?
20

Sammanfattning av uppfinningen

Det är ett ändamål med föreliggande uppfinning att lösa de ovan nämnda
25 problemen. Det är också ett ändamål med föreliggande uppfinning att åstadkomma individanpassning av kompetensutvecklingen.

Enligt en första aspekt av föreliggande uppfinning åstadkommes ett styrsystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling. Styrsystemet är anslutet till ett distribuerat datornätverk. Styrsystemet innefattar åtminstone ett till
30 nämnda distribuerade datornätverk anslutet första minnesorgan drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt. Styrsystemet innefattar dessutom åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet andra minnesorgan drivbart för att lagra allt studiematerial som hör samman med nämnda kursavsnitt. Styrsystemet innefattar dessutom åtminstone

2001-06-28

2

Huvudfaxen Kassan

ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet tredje minnesorgan drivbart för att lagra individanpassade kursplaner. Styrsystemet innefattar dessutom åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet styrorgan drivbart för att medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för
5 olika kursavsnitt beräkna och ange planerat färdigdatum för varje individs kursplan. Styrsystemet innefattar dessutom åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet fjärde minnesorgan drivbart för att för varje individ lagra de kursplaner och kursavsnitt som slutförts. Med detta styrsystem erhålles ett tekniskt hjälpmedel för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling. Man erhåller
10 dessutom ett tekniskt hjälpmedel för att åstadkomma individanpassad kompetensutveckling. En ytterligare fördel med detta styrsystem är att det är fullständigt oberoende av vilket ämnesinnehåll, lärplattform eller typ av dokument som väljs.

En ytterligare fördel i detta sammanhang erhålles om varje individ erhåller åtkomst till nämnda styrsystem medelst ett till nämnda distribuerade datornätverk
15 anslutbart datororgan, samt av att styrsystemet dessutom innefattar åtminstone ett registreringsorgan drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt.

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om det distribuerade datornätverket utgöres av Internet eller ett WAN-nät (Wide Area Network).

20 En ytterligare fördel i detta sammanhang erhålles om nämnda åtminstone ena tredje minnesorgan och nämnda åtminstone ena fjärde minnesorgan utgöres av åtminstone ett första serverorgan, samt av att nämnda åtminstone ena andra minnesorgan utgöres av ett andra serverorgan.

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om varje datororgan
25 innefattar ett återgivningsorgan, varvid olika markörer återges på återgivningsorganet för att ange olika status för ett kursavsnitt för en viss individ.

En ytterligare fördel i detta sammanhang erhålles om en första markör anger att ett kursavsnitt är klart, en andra markör anger att ett kursavsnitt pågår och en tredje markör anger att ett kursavsnitt påbörjats men inte är klart.

30 I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om man medelst en fjärde markör starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

En ytterligare fördel i detta sammanhang erhålles om en individ medelst en femte markör kan kommunicera skriftligen med en lärare.

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om åtkomst erhålles till styrsystemet via lösenord och/eller säkerhetskoder.

Ett annat ändamål med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling med hjälp av ett styrsystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling. Förfarandet innefattar stegen:

- att från ett första i styrsystemet ingående minnesorgan drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt välja kursavsnitt vilka bildar en individanpassad kursplan, vilken lagras i ett i styrsystemet ingående tredje minnesorgan;
 - att nedladda studiematerial som hör samman med de valda kursavsnitten från ett i styrsystemet ingående andra minnesorgan drivbart för att lagra allt studiematerial;
 - att medelst ett i styrsystemet ingående styrorgan beräkna och ange planerat färdigdatum för nämnda kursplan medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt; och
 - att, när ett eller flera kursavsnitt eller kursplanen slutförts, lagra nämnda kursavsnitt i ett i styrsystemet ingående fjärde minnesorgan. Med detta förfarande erhålles ett hjälpmedel för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling.
- Man erhåller dessutom ett hjälpmedel för att åstadkomma individanpassad kompetensutveckling. En ytterligare fördel med detta förfarande är att det är fullständigt oberoende av vilket ämnesinnehåll, lärplattform eller typ av dokument som väljs.

En ytterligare fördel erhålles i detta sammanhang om varje individ erhåller åtkomst till nämnda styrsystem medelst ett via ett distribuerat datomätverk anslutbart datororgan Innefattande ett återgivningsorgan, vilket förfarande dessutom innefattar stegen:

- att en första markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt är klart;
- att en andra markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt pågår; och
- att en tredje markör återges för att ange att ett kursavsnitt påbörjats men inte är klart.

2001-06-28

4

Huvudfaxen Kassan

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om styrsystemet innefattar åtminstone ett registreringsorgan drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt, vilket förfarande dessutom innefattar steget:

- 5 - att en fjärde markör används för att starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

En ytterligare fördel erhålles i detta sammanhang om förfarandet dessutom innefattar steget:

- 10 - att en individ medelst en femte markör återgiven på återgivningsorganet kommunicerar skriftligen med en lärare.

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om det distribuerade datomätverket utgöres av Internet eller ett WAN-nät (Wide Area Network).

En ytterligare fördel erhålles i detta sammanhang om förfarandet dessutom innefattar steget:

- 15 - att när ett studiematerial reviderats i det andra minnesorganet, distribueras det reviderade studiematerialet till de individer som valt kursavsnittet som hör samman med nämnda studiematerial.

I detta sammanhang erhålles en ytterligare fördel om åtkomst erhålles till styrsystemet genom inmatning av lösenord och/eller säkerhetskoder.

- 20 Ett annat ändamål med föreliggande uppfinning är att åstadkomma åtminstone en datorprogramprodukt direkt laddningsbar i det interna minnet hos åtminstone en digital dator. Nämnda åtminstone ena datorprogramprodukt innefattar programvarukodpartier för att utföra stegen enligt förfarandet enligt föreliggande uppfinning. Datorprogramprodukten/produkterna enligt föreliggande uppfinning erbjuder användarna åtkomst till kvalitetssäkrad kompetensutveckling samt individanpassad kompetensutveckling.
- 25

Det skall påpekas att termen "innefattar/innefattande" när den används i denna beskrivning är avsedd att ange närvaron av angivna kännetecken, steg eller komponenter, men utesluter inte närvaron av ett eller flera andra kännetecken,

- 30 delar, steg, komponenter eller grupper därav.

Utföringsformer av uppfinningen kommer nu att beskrivas med hänvisning till de bifogade ritningarna, där:

2001-06-28

5

Huvudfoxen Kassa

Kort beskrivning av ritningarna

Figur 1 visar ett blockschema på ett styrsystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning;

Figur 2 är ett flödesschema som visar ett förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning;

Figur 3 är ett flödesschema som visar ett annorlunda sätt att beskriva förfarandet för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning;

Figur 4 visar schematiskt processen för validering av elevers kompetensbehov;

Figur 5 visar schematiskt processen för kompetensutveckling för en elev;

Figur 6 visar schematiskt processen för certifiering avseende en elev; och

Figur 7 visar en schematisk bild på några datorprogramprodukter enligt föreliggande uppfinning.

Detaljerad beskrivning av utföringsformer

Figur 1 visar ett blockschema på ett styrsystem 10 för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning. Styrsystemet 10 är anslutet till ett distribuerat datornätverk 12, i figur 1 endast schematiskt illustrerat. Styrsystemet 10 innefattar åtminstone ett första minnesorgan 14 anslutet till det distribuerade datornätverket 12. I figur 1 visas för enkelhets skull endast ett första minnesorgan 14. Det första minnesorganet 14 är drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt. I det första minnesorganet 14 kan man således få reda på vilka kursavsnitt som ingår i en specifik kurs samt en idealtid för utförande av varje kurs. Styrsystemet 10 innefattar dessutom åtminstone ett andra minnesorgan 16 anslutet till det distribuerade datornätverket 12. I figur 1 visas för enkelhets skull endast ett andra minnesorgan 16. Det andra minnesorganet 16 är drivbart för att lagra allt studiematerial som hör samman med nämnda kursavsnitt. Med hjälp av det andra minnesorganet 16 kan således en elev börja själva studerandet. Styrsystemet 10 innefattar dessutom åtminstone ett tredje minnesorgan 18 anslutet till det distribuerade datornätverket 12. I figur 1 visas för enkelhets skull endast ett tredje minnesorgan 18. Det tredje minnesorganet 18 är drivbart för att lagra individanpassade kursplaner. Styrsystemet 10 innefattar dessutom åtminstone ett styrorgan 20 anslutet till det distri-

2001-06-28

6

Huvudfaxen Kassan

buerade datornätverket 12. I figur 1 visas för enkelhets skull endast ett styrorgan 20. Styrorganet 20 är drivbart för att medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt beräkna och ange planerat färdigdatum för varje individs kursplan. Idealtiden erhålles från det första minnesorganet 14. Styrsystemet 10 innefattar dessutom åtminstone ett fjärde minnesorgan 22 anslutet till det distribuerade datornätverket 12. I figur 1 visas för enkelhets skull endast ett fjärde minnesorgan 22. Det fjärde minnesorganet 22 är drivbart för att för varje individ lagra de kursplaner och kursavsnitt som slutförts. Varje elev erhåller således tillgång till ett s.k. elevarkiv innefattande all genomgången utbildning. I figur 1 visas också två datororgan 24₁, 24₂ vilka är anslutbara till det distribuerade datornätverket 12. Via dessa datororgan 24₁, 24₂ erhåller en individ åtkomst till styrsystemet 10.

Det skall i detta sammanhang påpekas att termen "kursavsnitt" i detta dokument även kan betyda/innefatta valideringstest, diagnostiskt test, lämplighets- test och sluttest vid exempelvis bedömningar, betygssättning och certifiering.

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 enligt föreliggande uppfinning innefattar styrsystemet 10 dessutom åtminstone ett registreringsorgan (ej visat) drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt.

Kompetensutvecklingsprocessen skall här ses som den process som utifrån begreppet livslångt/livsvitt lärande innefattar de tre huvudprocessema:

- 1. Validering och kartläggning av befintlig kompetens där tester, självskattning, utvärderingar osv. ingår.
- 2. Utbildning och innehåll i form av hela utbildningar eller behovsanpassade moduler fristående från utbildningsleverantör och lärplattform.
- 3. Betyg, branschcertifikat eller företagsanpassade krav som enkelt kan revideras och hållas aktuella över tiden ner på individnivå. Tester, prov, simuleringar m.m. ingår.
- Personligt CV som hela tiden är aktuellt, inklusive uppnådda resultat eller behov av komplettering. Livslångt/livsvitt lärande täcker in både tidsaspekten och bredden av lärande under hela livet. I styrsystemet 10 enligt föreliggande uppfinning kan detta kontinuerligt dokumenteras, kompletteras och följas upp. Individen får automatiskt en egen digital CV eller loggbok för ögonblicklig åtkomst och kommunikation.

2001-08-28

7

Huvudfaxen Kassen

Det distribuerade datomätverket 12 kan exempelvis utgöras av Internet 12 eller ett WAN-nät 12 (Wide Area Network).

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 enligt föreliggande uppfinning utgöres de första minnesorganen 14, de tredje minnesorganen 18 och
5 de fjärde minnesorganen 22 av åtminstone ett första serverorgan (ej visat) och de andra minnesorganen 16 utgöres av ett andra serverorgan (ej visat).

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 innefattar varje datororgan 24₁, 24₂ ett återgivningsorgan (ej visat), varvid olika markörer återges på återgivningsorganet för att ange olika status för ett kursavsnitt för en viss
10 individ.

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 anger en första markör att ett kursavsnitt är klart, en andra markör anger att ett kursavsnitt pågår och en tredje markör anger att ett kursavsnitt påbörjats men inte är klart.

De olika markörerna kan exempelvis utgöras av olika ikoner som exempel-
15 vis kan vara olidfärgade.

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 används en fjärde markör för att starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

Enligt en föredragen utföringsform av styrsystemet 10 kan en individ
20 medelst en femte markör kommunicera skriftligen med en lärare.

Med det ovan visade styrsystemet 10 är det också möjligt att tillgodose resursbokningar och ekonomiredovisning inom kompetensutvecklingssektorn i form av t.ex. personal, lokaler, utbildningsmaterial, utrustning, kurser, belagd/-obelagd tid, offerter, fakturering, redovisning osv. Denna synergi skapar förut-
25 sättning för effektivisering av kompetensutvecklingssektorn som idag är mycket traditionell, där dubblering, dåligt utnyttjade resurser och svårigheter med uppföljning snarast är mer regel än undantag.

Med styrsystemet 10 enligt föreliggande uppfinning kan man utveckla värdekedjan inom utbildningssektorn där en enskild individ kan kopplas till hela
30 kedjan av utbildningsleverantörer, produktleverantörer och branschorganisationer. I styrsystemet 10 utgör alla intressenter/leverantörer de beskrivna komponenterna/modulerna som enkelt överförs till en individuell kompetensutvecklingsplan. Exempelvis kan en specifik fackförening länka in egna informationsdokument varvat med externt utbildningsmaterial och använda styrsystemet 10 för att hålla

2001-06-28

8

Huvudfaxen Kasson

ordning på och följa upp alla medlemmars kompetensutveckling och att informationen har nått fram.

Styrsystemet 10 enligt föreliggande uppfinning är konstruerat för att kunna användas generellt inom hela utbildningsområdet oavsett yrkesområde, kompetensområde, ämnesinnehåll eller språk.

Med styrsystemet 10 kan en individ via länkar få tillgång till material som kan ligga i olika databaser var som helst i världen. Detta möjliggöres om styrsystemet 10 är anslutet till Internet.

Utvecklingen och revideringen av innehåll effektiviseras genom att styrsystemets minnesorgan samtidigt nås från flera utvecklings-/kvalitetsansvariga oavsett tid och rum.

Medelst styrsystemet 10 kan uppgifter enkelt hämtas för att tala om när en person behöver komplettera exempelvis ett certifikat, antingen beroende på att tiden går ut/gått ut eller att en uppgradering på något avsnitt krävs.

Ur styrsystemet 10 kan enkelt närvaro/tidrapporter rörande kompetensutveckling hämtas och distribueras om exempelvis ett företag vill ha kontinuerliga rapporter, alternativt själva hämta upp rapporterna.

Styrsystemet 10 ger möjlighet att söka efter personer med en specifik kompetens, t.ex. de som har kompetens inom 3D CAD.

Genom att styrsystemet 10 är anpassat till en webblösning kan i princip en enskild individ betala en avgift för att få tillgång till ett studiematerial förpackat på ett kvalitetssäkrat sätt. Detta är betydelsefullt eftersom utvecklingen går mot att individen själv kommer att få bestämma över sin egen kompetensutveckling. I Sverige är de politiska partierna överens om s.k. kompetenskonton och Skandia har redan infört kompetensförsäkringar.

Genom att använda styrsystemet 10 kan en kvalitetsmanual upprättas som exakt beskriver hur kompetensutvecklingsprocessen går till på ett kvalitetssäkrat sätt.

Styrsystemet 10 ger möjlighet att samarbeta med flera innehållsleverantörer som kan leverera färdiga kurser eller enskilda moduler.

Styrsystemet 10 gör det möjligt att tid- och prissätta varje ingående modul. Detta innebär att när den individuella kompetensutvecklingsplanen är klar är också priset på hela leveransen klar. Skulle tiden överskridas kan exempelvis extra debiteringar enkelt göras, alternativt att ny beställning måste göras av individen. När

2001-06- 2 8

det gäller individuella kompetenskonton kan även besked enkelt ges hur mycket personen har förbrukat och vad som återstår.

Självklart kan styrsystemet 10 innefatta funktionen att kommunicera med läraren via ljud och/eller bild, exempelvis röstmail eller videokonferens on line eller
5 off line. Dessutom kan styrsystemet 10 användas även i en s.k. traditionell klassrumssituation som ett starkt stöd till läraren som mer kommer att fungera som coach och handledare.

Styrsystemet 10 ger möjlighet att även upprätta eller komplettera med företagsspecifika mål och kursavsnitt som kan relateras till kunskapsmål eller
10 produktionsmål som sedan bryts ned på individnivå där ett team medvetet kan få olika kompetensutvecklingsplaner som styr mot företagsmålen.

Via webblösningen kommer styrsystemet 10 att bli tillgängligt via många olika medla, t.ex. s.k. tunna klienter som i sig inte innehåller egen intelligens utan där en gemensam serverlösning levererar allt innehåll.

15 Styrsystemet 10 kan dessutom ge snabba och korrekta rapporter, exempelvis tid, närvaro, utbildningsstatus, förkalkyl, efterkalkyl, avvikelse och ekonomi.

I figur 2 visas ett flödesschema på ett förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning. Förfarandet startar vid blocket 30. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 32 med steget: att från ett
20 första i styrsystemet ingående minnesorgan, drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt, välja kursavsnitt vilka bildar en individanpassad kursplan, vilken lagras i ett i styrsystemet ingående tredje minnesorgan. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 34 med steget: att nedladda studiematerial som hör samman med de valda kursavsnitten från ett i styrsystemet
25 ingående andra minnesorgan, drivbart för att lagra allt studiematerial. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 36 med steget: att medelst ett i styrsystemet ingående styrorgan beräkna och ange planerat färdigdatum för nämnda kursplan medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt. Vid blocket 38 ställes frågan om ett eller flera kursavsnitt eller om
30 en kursplan är slutförd. Vid ett nekande svar på denna fråga utföres steget enligt blocket 36 återigen. Vid ett jakande svar fortsätter förfarandet vid blocket 40 med steget: att lagra nämnda slutförda kursavsnitt och/eller kursavsnitt i ett i styrsystemet ingående fjärde minnesorgan. Vid blocket 42 avslutas förfarandet.

Enligt en föredragen utföringsform av förfarandet enligt föreliggande uppfinning erhåller varje individ åtkomst till styrsystemet medelst ett via ett distribuerat datomätverk anslutbart datororgan innefattande ett återgivningsorgan. Förfarandet innefattar dessutom stegen:

- 5 - att en första markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt är klart;
- att en andra markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt pågår; och
- att en tredje markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kurs-
- 10 avsnitt påbörjats men inte är klart.

Enligt en föredragen utföringsform av förfarandet enligt föreliggande uppfinning innefattar styrsystemet åtminstone ett registreringsorgan drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt. Förfarandet innefattar dessutom stegen:

- 15 - att en fjärde markör används för att starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

Enligt en föredragen utföringsform av förfarandet enligt föreliggande uppfinning innefattar förfarandet dessutom steget:

- att en individ medelst en femte markör återgiven på återgivningsorganet kom-
- 20 municerar skriftligen med en lärare.

Det distribuerade datomätverket utgöres exempelvis av Internet eller ett WAN-nät (Wide Area Network).

Enligt en föredragen utföringsform av förfarandet enligt föreliggande uppfinning innefattar förfarandet dessutom steget:

- 25 - att när ett studiematerial reviderats i det andra minnesorganet, distribueras det reviderade studiematerialet till de individer som valt kursavsnittet som hör samman med nämnda studiematerial.

Förfarandet enligt figur 2 kan exempelvis utföras med ett styrsystem enligt figur 1.

- 30 I figur 3 visas ett flödesschema på ett förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt föreliggande uppfinning. Förfarandet startar vid blocket 50. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 52 med steget att en individ/student inhämtar information direkt på exempelvis Internet eller i samråd med handledare. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 54 med steget: att indi-

2001-06-28

Huvudfoxen Kassar

viden/studenten gör en självskattning av sin kompetens direkt på exempelvis Internet och i samråd med handledare on line eller off line. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 58 med steget: att utarbeta en valideringsplan i samråd med handledare on line eller off line. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 60 med steget:

5 att utföra validering av teoretisk kompetens, yrkes- och ev. medarbetarkompetens direkt på exempelvis Internet och i samråd med handledare on line eller off line. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 62 med steget: att upprätta en individuell kompetensutvecklingsplan mot satta mål och med utgångspunkt från valideringsresultat direkt på exempelvis Internet och i samråd med handledare on line eller

10 off line. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 64 med steget: att utföra en förkalkyl i tid och pengar samt att sluta en/ett affärsbekräftelse/avtal direkt på exempelvis Internet eller fysiskt. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 66 med steget: att nedladda individuell kompetensutvecklingsplan inklusive digitalt studiematerial direkt på Internet. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 68 med steget: att ut-

15 föra kompetensutveckling direkt på Internet enligt upprättad kompetensutvecklingsplan och med tillgång till resurser och stöd enligt affärsuppgörelse/avtal. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 70 med steget: att ställa frågan huruvida kompetensutvecklingen är klar enligt satta mål. Är svaret nekande utföres steget enligt blocket 68 återigen. Är svaret däremot jakande fortsätter förfarandet till

20 blocket 72 där steget utföres: att utföra efterkalkyl, rapporter och utskrift av exempelvis betyg och certifikat direkt på Internet. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 74 med steget: att utföra betalningsrutiner, dvs. betalning erhållen direkt på Internet alternativt via faktura. Därefter fortsätter förfarandet vid blocket 76 med steget: att lagra slutförd kursplan. Förfarandet fortsätter sedan vid blocket 78 med

25 steget: att dokumentera ställda och besvarade frågor i en databas som frågebänk. Vid blocket 80 avslutas förfarandet.

Figur 4 visar schematiskt processen för validering av elevers kompetensbehov. I detta fall har vi två elever, elev 1 och elev 2, vars mål är att uppnå kompetens motsvarande kursen CNC-tekniker, nivå 1. I figur 4 framgår vilka kursavsnitt

30 som ingår i studieplanen för CNC-tekniker, nivå 1. De båda eleverna genomför exempelvis ett valideringstest för att utröna sina förkunskaper. Detta valideringstest ger upphov till individuella studieplaner för de olika eleverna. I det i figur 4 visade exemplet framgår det att elev 1 måste läsa fyra olika kursavsnitt, under det att elev 2 måste läsa fem olika kursavsnitt.

I figur 5 visas schematiskt processen för kompetensutveckling för elev 1 från figur 4. Såsom framgår av figur 5 kan kursavsnittet avseende CNC-teknik erhållas från leverantör 1, 2 eller 3 eller en kombination av dessa. Kursavsnittet avseende CAD/CAM kan enbart erhållas från leverantör 6.

5 I figur 6 visas schematiskt processen för certifiering avseende elev 1 från figurena 4 och 5. När elev 1 studerat de i kursplanen angivna kursavsnitten är det dags för slutprov/certifiering. När detta steg är avklarat, dvs. elev 1 har uppvisat tillräcklig kompetens, lagras individuell kurs "CNC-tekniker, nivå 1", inklusive allt unikt material som genererats under kursens gång i kursarkiv för elev 1.

10 I figur 7 visas en schematisk bild på några datorprogramprodukter enligt föreliggande uppfinning. Där visas n olika digitala datorer $100_1, \dots, 100_n$, där n är ett heltal. Där visas dessutom n olika datorprogramprodukter $102_1, \dots, 102_n$, här visade i form av CD-ROM-skivor. De olika datorprogramprodukterna $102_1, \dots, 102_n$ är direkt nedladdningsbara i det interna minnet hos de n olika datorerna $100_1, \dots,$
15 100_n . Varje datorprogramprodukt $102_1, \dots, 102_n$ innefattar programvarukodpartier för att utföra en del eller alla steg enligt figur 2 när produkten/produkterna $102_1, \dots, 102_n$ körs på nämnda dator(er) $100_1, \dots, 100_n$. Datorprogramprodukterna kan exempelvis vara i form av disketter, RAM-skivor, magnetband, opto-magnetiska skivor eller några andra lämpliga produkter.

20 Uppfinningen är inte begränsad till de ovan beskrivna utföringsformerna. Det är uppenbart för fackmän inom området att många modifieringar är möjliga inom omfattningen av de bifogade patentkraven.

Ink. t. Patent- och reg.verket,

13

2001-06-28

Huvudfaxen Kassan

PATENTKRAV

1. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling, vilket styrssystem är anslutet till ett distribuerat datornätverk, varvid styrsystemet
5 innefattar åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet första minnesorgan drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt, åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet andra minnesorgan drivbart för att lagra allt studiematerial som hör samman med nämnda kursavsnitt, åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet
10 tredje minnesorgan drivbart för att lagra individanpassade kursplaner, åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet styrorgan drivbart för att medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt beräkna och ange planerat färdigdatum för varje individs kursplan, och åtminstone ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutet fjärde
15 minnesorgan drivbart för att för varje individ lagra de kursplaner och kursavsnitt som slutförts.
2. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 1, kännetecknat av att varje individ erhåller åtkomst till nämnda styr-
system medelst ett till nämnda distribuerade datornätverk anslutbart datororgan,
20 samt av att styrsystemet dessutom innefattar åtminstone ett registreringsorgan drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt.
3. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 1-2, kännetecknat av att det distribuerade datornät-
verket utgöres av Internet eller ett WAN-nät (Wide Area Network).
- 25 4. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 1-3, kännetecknat av att nämnda åtminstone ena första minnesorgan, nämnda åtminstone ena tredje minnesorgan och nämnda åtmin-
stone ena fjärde minnesorgan utgöres av åtminstone ett första serverorgan, samt av att nämnda åtminstone ena andra minnesorgan utgöres av ett andra server-
30 organ.

2001-08-28

14

Huvudtaxen Kassan

5. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 2-4, kännetecknat av att varje datororgan innefattar ett återgivningsorgan, varvid olika markörer återges på återgivningsorganet för att ange olika status för ett kursavsnitt för en viss individ.

5 6. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 5, kännetecknat av att en första markör anger att ett kursavsnitt är klart, en andra markör anger att ett kursavsnitt pågår och en tredje markör anger att ett kursavsnitt påbörjats men inte är klart.

10 7. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 5 eller 6, kännetecknat av att medelst en fjärde markör starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

15 8. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 5-7, kännetecknat av att en individ medelst en femte markör kan kommunicera skriftligen med en lärare.

9. Styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 1-8, kännetecknat av att åtkomst erhålles till styrsystemet via lösenord och/eller säkerhetskoder.

20 10. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling med hjälp av ett styrssystem för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling, vilket förfarande innefattar stegen:

- att från ett första i styrsystemet ingående minnesorgan drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kurser samt en idealtid för varje kursavsnitt välja kursavsnitt vilka bildar en individanpassad kursplan vilken lagras i ett i styrsystemet ingående tredje minnesorgan;

- att nedladda studiematerial som hör samman med de valda kursavsnitten från ett i styrsystemet ingående andra minnesorgan drivbart för att lagra allt studiematerial;

30 - att medelst ett i styrsystemet ingående styrorgan beräkna och ange planerat färdigdatum för nämnda kursplan medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt; och

2001-11-28

15

Huvuddivisionen Käsaren

- att, när ett eller flera kursavsnitt eller kursplanen slutförts, lagra nämnda kursavsnitt och/eller kursplan i ett i styrsystemet ingående fjärde minnesorgan.

11. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 10, kännetecknat av att varje individ erhåller åtkomst till nämnda styrsystem medelst ett via ett distribuerat datomätverk anslutbart datororgan innefattande ett återgivningsorgan, vilket förfarande dessutom innefattar stegen:
- att en första markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt är klart;
 - att en andra markör återges på återgivningsorganet för att ange att ett kursavsnitt pågår, och
 - att en tredje markör återges för att ange att ett kursavsnitt påbörjats men inte är klart.

12. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 11, kännetecknat av att styrsystemet innefattar åtminstone ett registreringsorgan drivbart för att registrera den av varje individ nedlagda tiden för olika kursavsnitt, vilket förfarande dessutom innefattar steget:
- att en fjärde markör används för att starta och stoppa registreringen av nedlagd tid för ett kursavsnitt medelst registreringsorganet.

13. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt patentkravet 11 eller 12, kännetecknat av att förfarandet dessutom innefattar steget:
- att en individ medelst en femte markör återgiven på återgivningsorganet kommunicerar skriftligen med en lärare.

14. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 11-13, kännetecknat av att det distribuerade datomätverket utgöres av Internet eller ett WAN-nät (Wide Area Network).

15. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt något av patentkraven 10-14, kännetecknat av att förfarandet dessutom innefattar steget:

- att när ett studiematerial reviderats i det andra minnesorganet, distribueras det reviderade studiematerialet till de individer som valt kursavsnittet som hör samman med nämnda studiematerial.

16. Förfarande för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling enligt
5 något av patentkraven 10-15, kännetecknat av att åtkomst erhålles till styr-
systemet genom inmatning av lösenord och/eller säkerhetskoder.

17. Åtminstone en datorprogramprodukt ($102_1, \dots, 102_n$) direkt nedladdnings-
bar i det interna minnet hos åtminstone en digital dator ($100_1, \dots, 100_n$), innefatt-
ande programvarukodpartier för att utföra stegen enligt patentkravet 10 när
10 nämnda åtminstone ena produkten ($102_1, \dots, 102_n$) körs på nämnda åtminstone
ena dator ($100_1, \dots, 100_n$).

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0

Ink. t. Dator- och reg.verket

2001-08-28

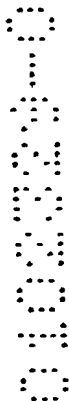
Huvudfaxen Kassan

SAMMANDRAG

Föreliggande uppfinning avser ett styrsystem (10) för att åstadkomma kvalitetssäkrad kompetensutveckling. Styrsystemet (10) är anslutet till ett distribuerat datornätverk (12). Styrsystemet (10) innefattar ett till det distribuerade datornätverket (12) anslutet första minnesorgan (14) drivbart för att lagra alla kursavsnitt för olika kursavsnitt samt en idealtid för varje kursavsnitt. Styrsystemet (10) innefattar dessutom ett till det distribuerade datornätverket (12) anslutet andra minnesorgan (16) drivbart för att lagra allt studiematerial som hör samman med nämnda kursavsnitt. Styrsystemet (10) innefattar dessutom ett till det distribuerade datornätverket (12) anslutet tredje minnesorgan (18) drivbart för att lagra individanpassade kursplaner. Styrsystemet (10) innefattar dessutom ett till det distribuerade datornätverket (12) anslutet styrorgan (20) drivbart för att medelst nämnda idealtid för olika kursavsnitt samt av individen nedlagd tid för olika kursavsnitt beräkna och ange planerat färdigdatum för varje individs kursplan. Styrsystemet (10) innefattar dessutom ett till det distribuerade datornätverket (12) anslutet fjärde minnesorgan (22) drivbart för att för varje individ lagra de kursplaner och kursavsnitt som slutförts.

20

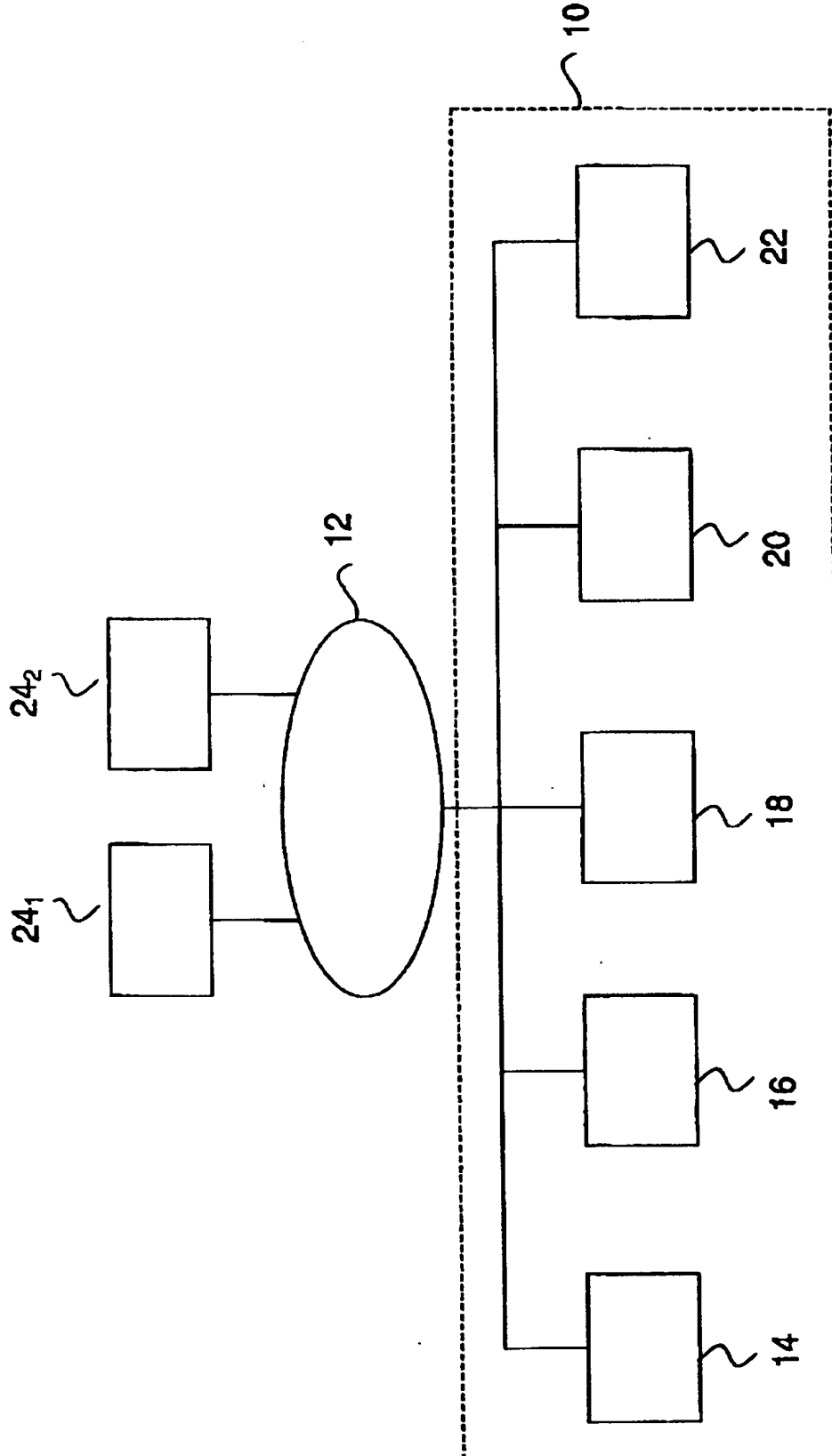
(Fig. 1)



Ink. t. Patent- och reg.verket

01-06-28

Huvudfaxen Kassan

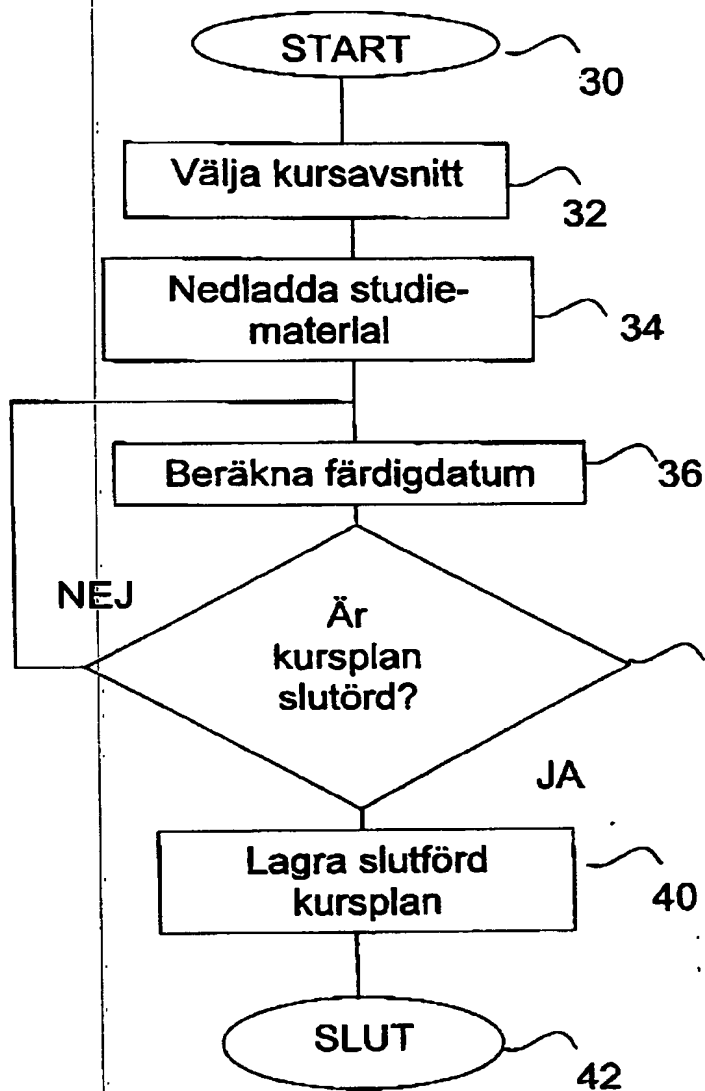


Figur 1

Ink. t. Patent- och reg.verket

001-05-28

Huvudfaxen Kassar

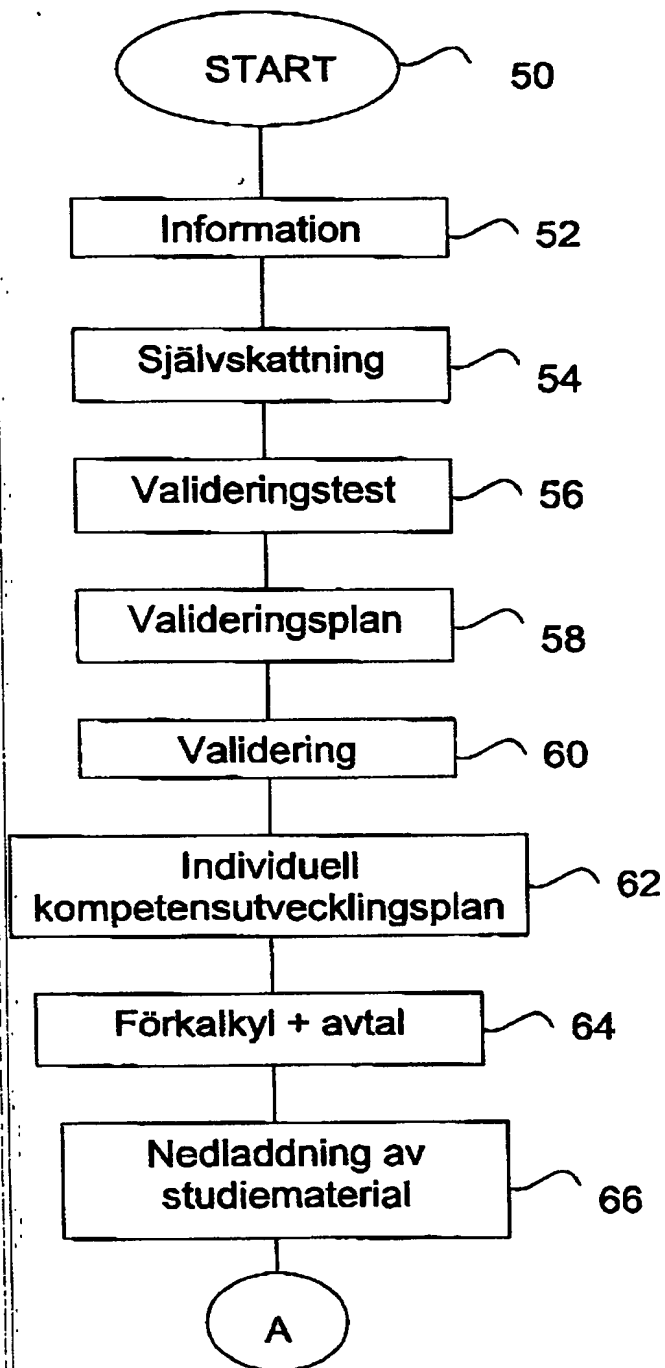


Figur 2

Ink. t. Patent- och reg.verket

2011-06-28

Huvudfaxen Kassan

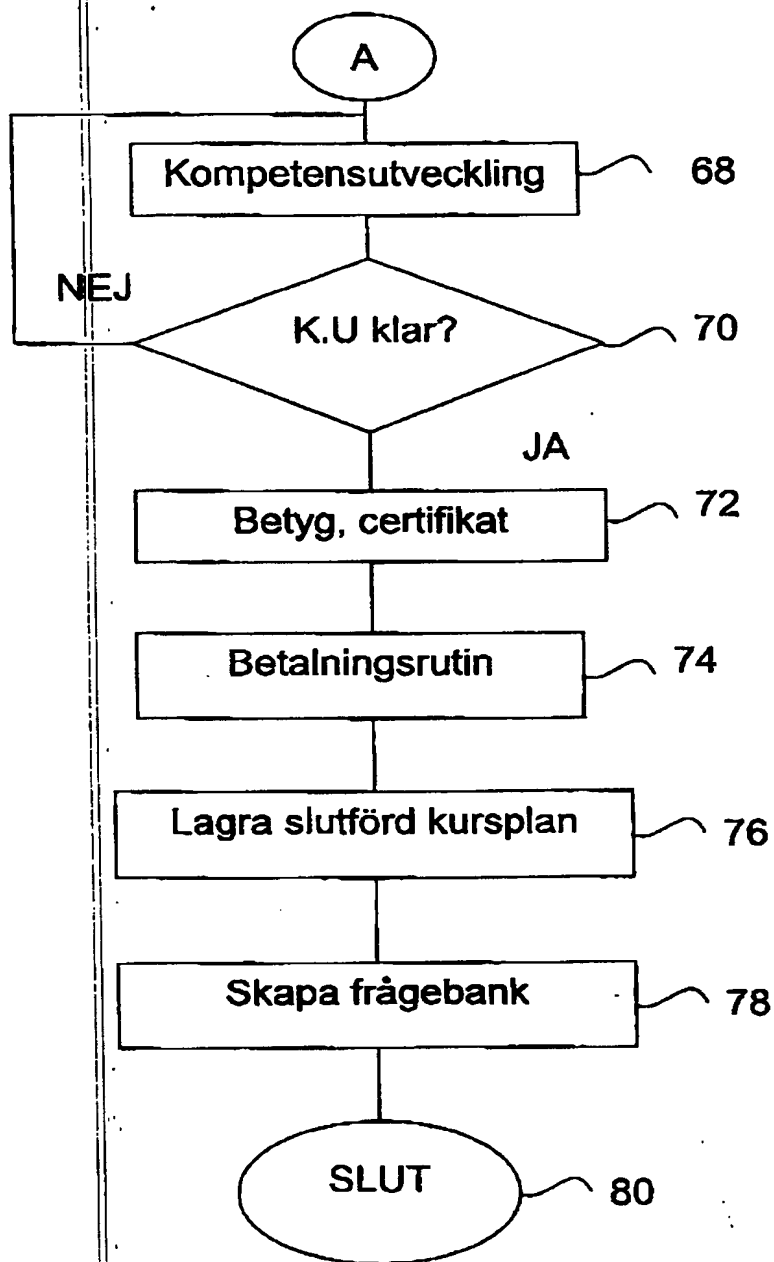


Figur 3a

Ink. t. Patent- och reg.verket

2-01-06-28

Huvudfaxen Kassa

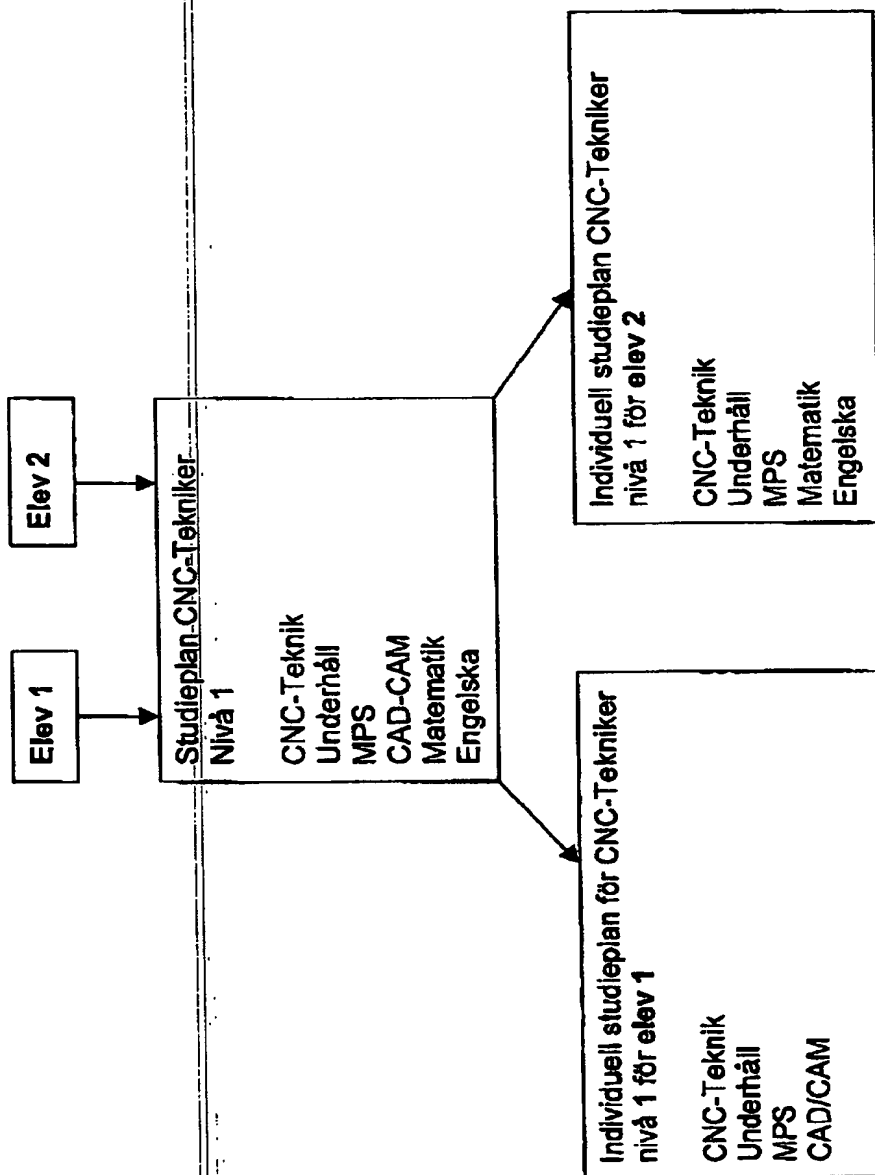


Figur 3b

Ink. t. Patent- och reg.verket

2001-06-28

Huvudfaxen Kassar

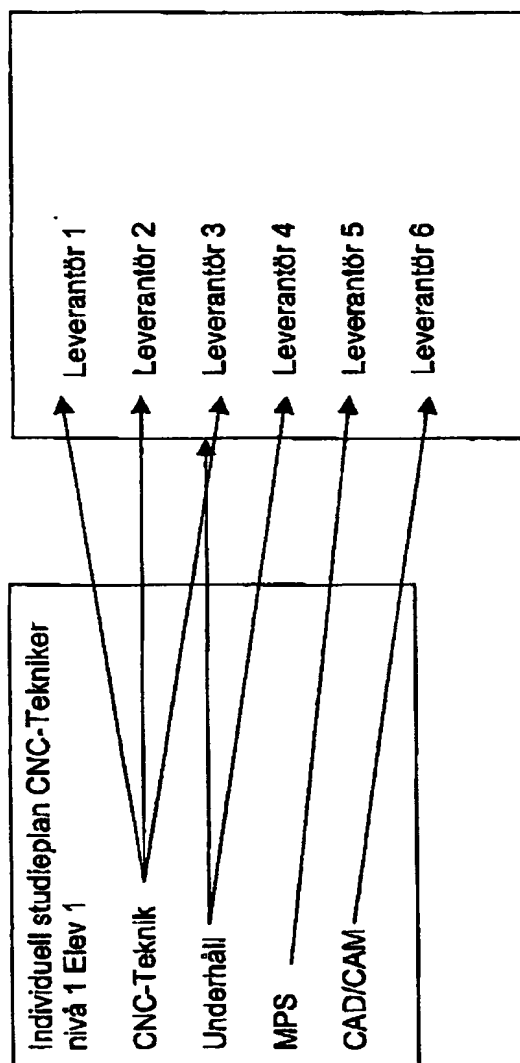


Figur 4

Ink. t. Patent- och reg.verket

2001-06-28

Huvudfaxen Kassar

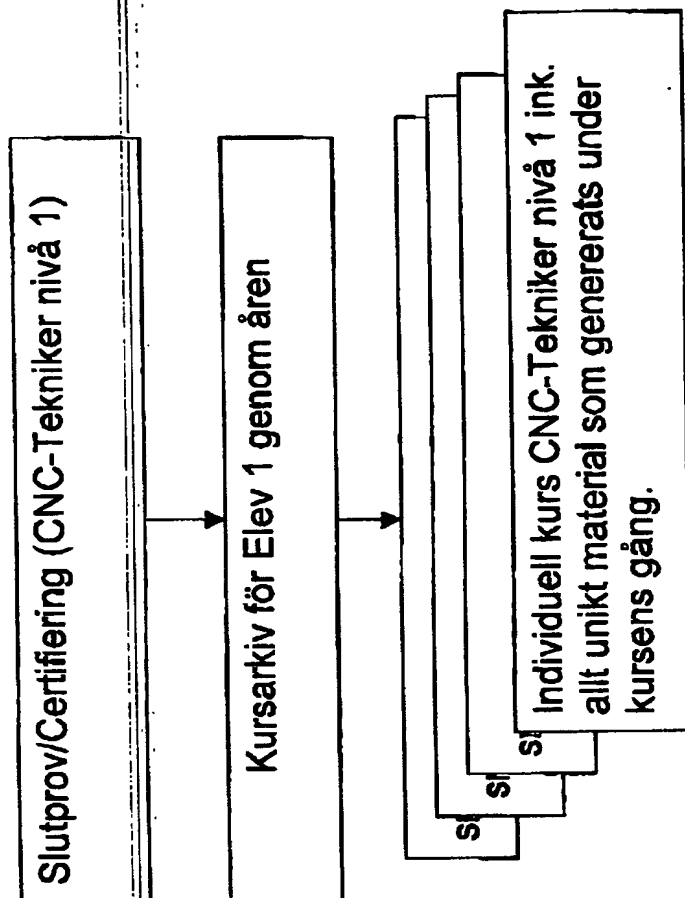


Figur 5

Ink. t. Patent- och reg.verket

2001-06-28

Huvudfaxen Kassan

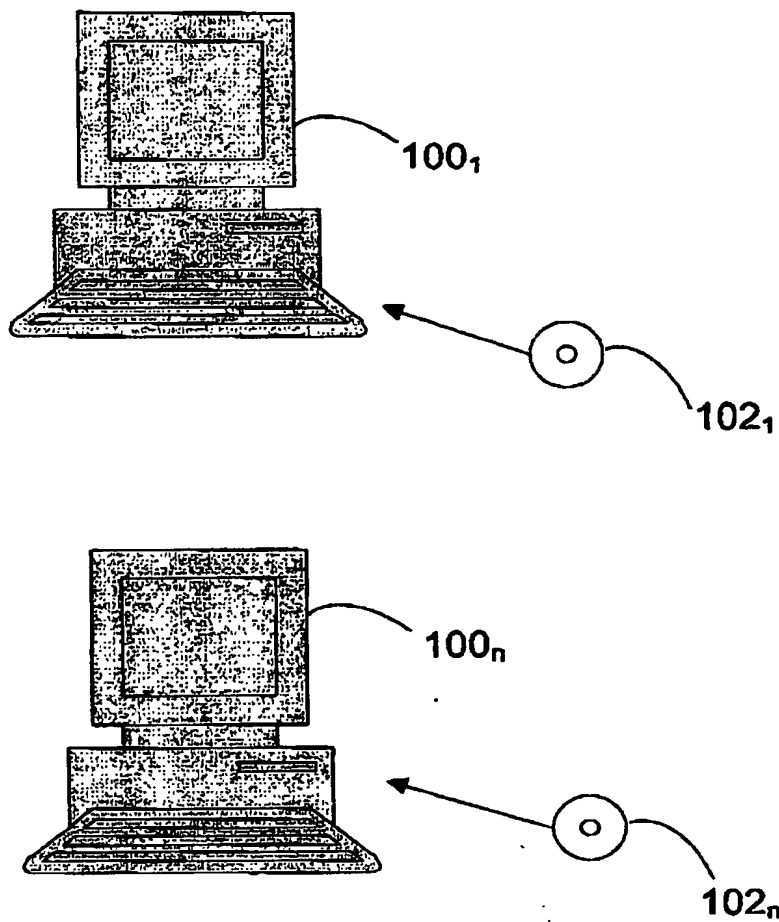


Figur 6

Ink. t. Patent- och reg.verket

2001-06-28

Huvudfaxen Kasse



Figur 7

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.